



Studio Tecnico d'Ingegneria
via Mutilati del Lavoro 43/A,
63100-Ascoli Piceno (AP)
P.I. 02082880440
C.F. CRRNDR86H10A462B
www.studiocorradetti.it

COMUNE di CASTEL DI LAMA
Provincia di Ascoli Piceno

Oggetto: EFFICIENTAMENTO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE - 5° STRALCIO
PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Località: CASTEL DI LAMA (AP)

FASE: ----- SCALA DI STAMPA: A4 COD. COMMESSA: -----

Elaborato: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Stralcio 5

Codice identificazione tavola: **7E**

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	APPROVATO
00		11/07/2021	Ing. Andrea Corradetti	Ing. Andrea Corradetti

Responsabile Unico del Procedimento:
Ing. Fabiola Ciotti

Progettista:
Ing. Andrea Corradetti



COMPUTO METRICO

OGGETTO: LAVORI DI EFFICIENTAMENTO IMPIANTO DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE_ STRALCIO 5

COMMITTENTE: Comune di Castel di Lama

Castel di Lama, 11/07/2021

IL TECNICO
ing. Andrea Corradetti

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	IMPIANTO PUBBLICA ILLUMINAZIONE (SpCat 1) SCAVI - CAVIDOTTI - PALI (Cat 2)							
1 / 1 NP IE 02	Opere Edili per rimozione pali esistenti e smaltimento degli stessi. Lavoro a corpo da eseguirsi secondo la regola dell'arte e le indicazioni che saranno impartite dalla direzione lavori. Sono inoltre compresi: la rimozione del palo, il suo smaltimento in discarica, la chiusura del foro con cemento e ogni onere accessorio per la realizzazione dell' opera a perfetta regola d'arte. rimozione pali_via della Pace					43,00		
	SOMMANO cadauno					43,00	54,85	2'358,55
2 / 2 NP IE 03	Fornitura e posa in Opera plinto portapalo in calcestruzzo per pubblica illuminazione completo di foro di alloggio del palo, fori di passaggio linea elettrica, pozzetto di collegamento, chiuso in ghisa. Dimensioni plinto per pubblica illuminazione 80x80xh80 cm. L'installazione dovrà avvenire previa rimozione ed accantonamento delle betonelle o rimozione dell'asfalto o del cemento, realizzazione dello scavo di profondità adeguata ed il successivo trasporto in discarica della terra proveniente dallo scavo, della formazione di una stato di magrone adeguato all'appoggio del plinto, dal completamento del getto di calcestruzzo per il fissaggio del palo e del successivo ripristino delle betonelle o dell'asfalto o del cemento. Il tutto fornito e posto in opera secondo la regola dell'arte. plinti di fondazione_via della Pace					41,00		
	SOMMANO cadauno					41,00	322,99	13'242,59
3 / 3 NP IE 07	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri: C.E.R. 17.09.04 - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione scavo_plinti di fondazione	41,00			1,500	61,50		
	SOMMANO t					61,50	18,99	1'167,89
4 / 4 NP IE 05.b	Palo conico diritto in acciaio zincato. Palo conico diritto in acciaio zincato avente sezione terminale con diametro pari a mm 60, sezione base con diametro opportuno da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, per una profondità pari ad Hi, spessore minimo 3 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici, l'asola per la scatola di giunzione e l'orecchietta per l'eventuale collegamento a terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altezza f.t. m 7,00 (Hi = 800) nuovi pali_via della Pace					41,00		
	SOMMANO cadauno					41,00	281,02	11'521,82
5 / 5 15.08.021* .002	Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori isolati 0,6/1 kV dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi gli eventuali collegamenti di							
	A RIPORTARE							28'290,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							28'290,85
	terra, sia all'apparato che al palo; l'eventuale giunto di derivazione sul cavo di alimentazione. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione portafusibile da palo Per pali di altezza superiore a m 3 fuori terra. nuovi pali_via della Pace					41,00		
	SOMMANO cad					41,00	104,47	4'283,27
6 / 6 15.08.021* .003	Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori isolati 0,6/1 kV dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi gli eventuali collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; l'eventuale giunto di derivazione sul cavo di alimentazione. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione portafusibile da palo Per ogni armatura in più sullo stesso palo. proiettori_piazzetta via della Pace proiettore_campetto via della Pace					2,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	43,20	129,60
7 / 7 15.08.031* .001	Scatola di giunzione da palo portafusibili. Scatola di giunzione da palo portafusibili realizzata con corpo, scatola e morsettiera in materia plastica, da inserire all'interno del palo con apposita feritoia, munita di portello apribile con chiave triangolare o mezzo similare, con portafusibile e fusibili fino a 8 A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a 16 mm ² e derivazione fino a 4 mm ² , fornitura e posa in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Munita di portello in lega di alluminio nuovi pali_via della Pace					41,00		
	SOMMANO cad					41,00	44,88	1'840,08
	SOSTITUZIONE CORPI ILLUMINANTI (Cat 3)							
8 / 8 NP 51	Fornitura e posa in opera di Armatura stradale LED previa rimozione dell'armatura esistente. Fornitura e posa in opera di Armatura stradale previa rimozione del vecchio corpo illuminante. Armatura stradale marcata CE, interamente in pressofusione di alluminio applicabile su sbraccio o testapalo con attacco per pali diam 60 mm , dotato di regolazione dell'inclinazione -5° + 10° descritto come segue: Interamente in pressofusione di alluminio UNI 1706 (copertura , corpo e attacco cimapalo o sbraccio) con dissipatore termico fuso direttamente sulla scocca superiore per facilitare il raffreddamento. Dimensioni; larg. 182 mm , h 103 mm , lung 573 mm con attacco cimapalo. Clore Ral 9007. Apertura vano alimentatore senza utensili , ma tramite due viti farfallate poste nella parte inferiore, vetro di protezione temperato extrachiaro 5 mm IK8 con serigrafia perimetrale grigia chiaro, con accesso al vano led ed ottico tramite la sola apertura di questo, senza aprire il vano alimentatore. Grado di protezione IP66 totale , vano alimentatore e vano ottico, sezionatore manuale del vano alimentatore tramite scollegamento rapido clip-clac, con pressa cavo IP67 , connessione rapida per il montaggio senza l'utilizzo di utensili. Tensione 220/240 V, Frequenza 50-60 Hz, Cos > 0,94, Temperatura d'esercizio -30° + 40°, Classe II. Utilizzo di Ottiche 2x2 in PMMA con geometria stradale STR-1 e di Led Osram oslon Square 3000°K CRI>70 ed alimentatore con intensità della corrente elettrica dell'alimentatore in uscita pari a 694 Ma, con modulo led su taglia da 8 led, con assenza di rischio foto biologico. Alimentatore con Autodimmer, programmabile a 5 livelli di riduzione preimpostati, con protezione a 8 Kv in classe II contro le sovratensioni. Efficienza luminosa dell'apparecchio completo , in uscita , tenuto conto della perdita dovuta dall'ottica e dal vetro di protezione , valore comunque superiore a 124 lm/w. Decadimento							
	A RIPORTARE							34'543,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							34'543,80
	dopo 100.000 ore di funzionamento a Ts 85°C per potenze fino 84 w, valore pari a L92/B10. Garanzia dell'apparecchio 10 anni attraverso modulo di garanzia rilasciato dal costruttore. Il tutto con modulo da 16 led flusso di sistema 5564 lumen potenza 35 W ottica stradale STR-1 4000°K classe II con autodimmer riduzione 30% via della Pace traversa via Chiarini mancante via Adda					41,00 3,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					45,00	227,78	10'250,10
9 / 9 NP 62.a	Proiettore professionale marcato CE, interamente in pressofusione di alluminio applicabile su staffa o parete con staffa regolabile a C , dotata di regolazione millerighe descritto come segue: Interamente in pressofusione di alluminio UNI 1706 (copertura , corpo e staffa) con dissipatore termico fuso direttamente sulla scocca superiore per facilitare il raffreddamento. Taglia unica per dimensioni armatura da 22 w a 84 w larg. 386 mm , h 81 mm , lung 416 mm. Clore Ral 9022 perlato Apertura vano alimentatore tramite chiave esagonale, vetro di protezione temperato extrachiaro 5 mm IK8 con serigrafia perimetrale, con accesso al vano led ed ottico tramite la sola apertura di questo, senza aprire il vano alimentatore. Grado di protezione IP66 totale , vano alimentatore e vano ottico, sezionatore automatico all'apertura del vano alimentatore con doppio pressa cavo IP67. Tensione 220/240 V, Frequenza 50-60 Hz, Cos > 0,94, Temperatura d'esercizio -30° + 40°, Classe II. Utilizzo di Ottiche 2x2 in PMMA con geometria CRC-1 e di Led Osram oslon Square 4000°K CRI>70 ed alimentatore con intensità della corrente elettrica dell'alimentatore in uscita pari a 472 Ma, con moduli led su taglia da 24 led, con assenza di rischio foto biologico. Alimentatore con Autodimmer, programmabile a 5 livelli di riduzione preimpostati, con protezione a 10 Kv in classe II contro le sovratensioni. Efficienza luminosa dell'apparecchio completo , in uscita , tenuto conto della perdita dovuta dall'ottica e dal vetro di protezione , valore comunque superiore a 150 lm/w. Decadimento dopo 100.000 ore di funzionamento a Ts 85°C per potenze fino 84 w, valore pari a L92/ B10. Garanzia dell'apparecchio 5 anni attraverso modulo di garanzia rilasciato dal costruttore. E' compreso l'eventuale smontaggio del proiettore esistente. Modulo N°24 LED Per potenza pari a 50 W ottica CRC-1 4000°k flusso di sistema pari a 5264 in classe II . via della Pace_piazzale via della Pace_campetto calcio					2,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	377,42	1'132,26
10 / 10 NP 53	Fornitura e posa in opera di Armatura stradale LED. Fornitura e posa in opera di Armatura stradale previa rimozione del vecchio corpo illuminante. Armatura stradale marcata CE, interamente in pressofusione di alluminio applicabile su sbraccio o testapalo con attacco per pali diam 60 mm , dotato di regolazione dell'inclinazione -5° + 10° descritto come segue: Interamente in pressofusione di alluminio UNI 1706 (copertura , corpo e attacco cimapalo o sbraccio) con dissipatore termico fuso direttamente sulla scocca superiore per facilitare il raffreddamento. Dimensioni; larg. 182 mm , h 103 mm , lung 573 mm con attacco cimapalo. Clore Ral 9007. Apertura vano alimentatore senza utensili , ma tramite due viti farfallate poste nella parte inferiore, vetro di protezione temperato extrachiaro 5 mm IK8 con serigrafia perimetrale grigia chiaro, con accesso al vano led ed ottico tramite la sola apertura di questo, senza aprire il vano alimentatore. Grado di protezione IP66 totale , vano alimentatore e vano ottico, sezionatore manuale del vano alimentatore tramite scollegamento rapido clip-clac, con pressa cavo IP67 , connessione rapida per il montaggio senza l'utilizzo di utensili. Tensione 220/240 V, Frequenza 50-60 Hz, Cos > 0,94, Temperatura d'esercizio -30° + 40°, Classe II. Utilizzo di Ottiche 2x2 in PMMA con geometria stradale STR-1 e di Led Osram oslon Square 3000°K CRI>70 ed alimentatore con intensità della corrente elettrica dell'alimentatore in uscita pari a 972 Ma, con modulo led su taglia da 8 led, con assenza							
	A RIPORTARE							45'926,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							45'926,16
	di rischio foto biologico. Alimentatore con Autodimmer, programmabile a 5 livelli di riduzione preimpostati, con protezione a 8 Kv in classe II contro le sovratensioni. Efficienza luminosa dell'apparecchio completo , in uscita , tenuto conto della perdita dovuta dall'ottica e dal vetro di protezione , valore comunque superiore a 124 lm/w. Decadimento dopo 100.000 ore di funzionamento a Ts 85°C per potenze fino 84 w, valore pari a L92/ B10. Garanzia dell'apparecchio 10 anni attraverso modulo di garanzia rilasciato dal costruttore. Il tutto con modulo da 16 led flusso di sistema 7469 lumen potenza 50 W ottica stradale STR-1 4000°K classe II con autodimmer riduzione 30% . via Chiarini					33,00		
	SOMMANO cadauno					33,00	234,15	7'726,95
	STRUTTURA SPORTIVA PISTA DI PATTINAGGIO (SpCat 2) SCAVI - CAVIDOTTI - PALI (Cat 2)							
11 / 11 15.05.006* .005	Tubazione metallica rigida. Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a garantire un grado di protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 40 tubazione a vista_Dorsale QIN					41,00		
	SOMMANO m					41,00	25,73	1'054,93
12 / 12 02.01.003* .001	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00. scavo su asfalto scavo su terra	6,00	0,300	0,500	0,90			
	SOMMANO m³	198,00	0,300	0,500	29,70	30,60	16,67	510,10
13 / 13 03.03.001* .004	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 20 Mpa copertura scavo su asfalto	6,00	0,300	0,500	0,90			
	SOMMANO m³				0,90		127,78	115,00
14 / 14	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione							
	A RIPORTARE							55'333,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							55'333,14
15.05.021* .003	<p>flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, conforme alla normativa vigente, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm. 63</p> <p>scavo su asfalto scavo su terra</p>		6,00 198,00			6,00 198,00		
	SOMMANO m					204,00	3,28	669,12
15 / 15 15.07.008* .004	<p>Pozzetto in cemento o in resina. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo di cartello identificativo in alluminio serigrafato. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento mm 400 x mm 400. pozzetti di derivazione</p>					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	68,42	410,52
16 / 16 15.04.002* .025	<p>Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 3x2,5 mm² Linee luci_QIN</p>					192,00		
	SOMMANO m					192,00	4,48	860,16
17 / 17 02.02.001* .001	<p>Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.</p> <p>scavo su asfalto scavo su terra</p>		6,00 198,00	0,300 0,300	0,500 0,500	0,90 29,70		
	SOMMANO m³					30,60	4,65	142,29
18 / 18 NP IE 02	<p>Opere Edili per rimozione pali esistenti e smaltimento degli stessi. Lavoro a corpo da eseguirsi secondo la regola dell'arte e le indicazioni che saranno impartite dalla direzione lavori. Sono inoltre compresi: la rimozione del palo, il suo smaltimento in discarica, la chiusura del foro con cemento e ogni onere accessorio per la realizzazione dell' opera a perfetta regola d'arte. rimozione pali_Porzione Nord_campo bocce</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	54,85	219,40
19 / 19 NP IE 03	<p>Fornitura e posa in Opera plinto portapalo in calcestruzzo per pubblica illuminazione completo di foro di alloggio del palo, fori di passaggio linea elettrica, pozzetto di collegamento, chiusino in ghisa. Dimensioni plinto per pubblica illuminazione 80x80xh80 cm. L'installazione dovrà avvenire previa rimozione ed accantonamento</p>							
	A R I P O R T A R E							57'634,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							57'634,63
	delle betonelle o rimozione dell'asfalto o del cemento, realizzazione dello scavo di profondità adeguata ed il successivo trasporto in discarica della terra proveniente dallo scavo, della formazione di una stato di magrone adeguato all'appoggio del plinto, dal completamento del getto di calcestruzzo per il fissaggio del palo e del successivo ripristino delle betonelle o dell'asfalto o del cemento. Il tutto fornito e posto in opera secondo la regola dell'arte. plinti di fondazione_Porzione Nord					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	322,99	2'583,92
20 / 20 NP IE 05.a	Palo conico diritto in acciaio zincato. Palo conico diritto in acciaio zincato avente sezione terminale con diametro pari a mm 60, sezione base con diametro opportuno da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, per una profondità pari ad Hi, spessore minimo 3 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici, l'asola per la scatola di giunzione e l'orecchietta per l'eventuale collegamento a terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altezza f.t. m 9,00 (Hi = 800) nuovi pali_Porzione Nord					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	331,96	2'655,68
21 / 21 15.08.021* .002	Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori isolati 0,6/1 kV dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi gli eventuali collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; l'eventuale giunto di derivazione sul cavo di alimentazione. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione portafusibile da palo Per pali di altezza superiore a m 3 fuori terra. nuovi pali_Porzione Nord					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	104,47	835,76
22 / 22 15.08.021* .003	Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori isolati 0,6/1 kV dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi gli eventuali collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; l'eventuale giunto di derivazione sul cavo di alimentazione. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione portafusibile da palo Per ogni armatura in più sullo stesso palo. nuovi pali_Porzione Nord					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	43,20	691,20
23 / 23 15.08.031* .001	Scatola di giunzione da palo portafusibili. Scatola di giunzione da palo portafusibili realizzata con corpo, scatola e morsetti in materia plastica, da inserire all'interno del palo con apposita feritoia, munita di portello apribile con chiave triangolare o mezzo similare, con portafusibile e fusibili fino a 8 A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a 16 mm ² e derivazione fino a 4 mm ² , fornitura e posa in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Munita di portello in lega di alluminio nuovi pali_Porzione Nord					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	44,88	359,04
	A R I P O R T A R E							64'760,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							64'760,23
	SOSTITUZIONE CORPI ILLUMINANTI (Cat 3)							
24 / 24 NP 61	<p>Fornitura e posa in opera di Proiettore professionale marcato CE, interamente in pressofusione di alluminio applicabile su staffa o parete con staffa regolabile a C , dotata di regolazione millerighe descritto come segue: Interamente in pressofusione di alluminio UNI 1706 (copertura , corpo e staffa) con dissipatore termico fuso direttamente sulla scocca superiore per facilitare il raffreddamento. Taglia unica per dimensioni armatura da 22 w a 84 w larg. 386 mm , h 81 mm , lung 416 mm. Clore Ral 9022 perlato Apertura vano alimentatore tramite chiave esagonale, vetro di protezione temperato extrachiaro 5 mm IK8 con serigrafia perimetrale, con accesso al vano led ed ottico tramite la sola apertura di questo, senza aprire il vano alimentatore. Grado di protezione IP66 totale , vano alimentatore e vano ottico, sezionatore automatico all'apertura del vano alimentatore con doppio pressa cavo IP67. Tensione 220/240 V, Frequenza 50-60 Hz, Cos > 0,94, Temperatura d'esercizio -30° + 40°, Classe II. Utilizzo di Ottiche 2x2 in PMMA con geometria CRC-1 e di Led Osram oslon Square 4000°K CRI>70 ed alimentatore con intensità della corrente elettrica dell'alimentatore in uscita pari a 620 Ma, con moduli led su taglia da 36 led, con assenza di rischio foto biologico. Alimentatore con Autodimmer, programmabile a 5 livelli di riduzione preimpostati, con protezione a 10 Kv in classe II contro le sovratensioni. Efficienza luminosa dell'apparecchio completo , in uscita , tenuto conto della perdita dovuta dall'ottica e dal vetro di protezione , valore comunque superiore a 144 lm/w. Decadimento dopo 100.000 ore di funzionamento a Ts 85°C per potenze fino 84 w, valore pari a L92/B10. Garanzia dell'apparecchio 5 anni attraverso modulo di garanzia rilasciato dal costruttore. E' compreso l'eventuale smontaggio del proiettore esistente. Modulo N°36 LED Per potenza pari a 70 W ottica CRC-1 4000°k flusso di sistema pari a 10129 in classe II.</p> <p>Illuminazione porzione nord Campo Beach Volley</p>					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	434,72	3'477,76
25 / 25 NP 62.a	<p>Proiettore professionale marcato CE, interamente in pressofusione di alluminio applicabile su staffa o parete con staffa regolabile a C , dotata di regolazione millerighe descritto come segue: Interamente in pressofusione di alluminio UNI 1706 (copertura , corpo e staffa) con dissipatore termico fuso direttamente sulla scocca superiore per facilitare il raffreddamento. Taglia unica per dimensioni armatura da 22 w a 84 w larg. 386 mm , h 81 mm , lung 416 mm. Clore Ral 9022 perlato Apertura vano alimentatore tramite chiave esagonale, vetro di protezione temperato extrachiaro 5 mm IK8 con serigrafia perimetrale, con accesso al vano led ed ottico tramite la sola apertura di questo, senza aprire il vano alimentatore. Grado di protezione IP66 totale , vano alimentatore e vano ottico, sezionatore automatico all'apertura del vano alimentatore con doppio pressa cavo IP67. Tensione 220/240 V, Frequenza 50-60 Hz, Cos > 0,94, Temperatura d'esercizio -30° + 40°, Classe II. Utilizzo di Ottiche 2x2 in PMMA con geometria CRC-1 e di Led Osram oslon Square 4000°K CRI>70 ed alimentatore con intensità della corrente elettrica dell'alimentatore in uscita pari a 472 Ma, con moduli led su taglia da 24 led, con assenza di rischio foto biologico. Alimentatore con Autodimmer, programmabile a 5 livelli di riduzione preimpostati, con protezione a 10 Kv in classe II contro le sovratensioni. Efficienza luminosa dell'apparecchio completo , in uscita , tenuto conto della perdita dovuta dall'ottica e dal vetro di protezione , valore comunque superiore a 150 lm/w. Decadimento dopo 100.000 ore di funzionamento a Ts 85°C per potenze fino 84 w, valore pari a L92/B10. Garanzia dell'apparecchio 5 anni attraverso modulo di garanzia rilasciato dal costruttore. E' compreso l'eventuale smontaggio del proiettore esistente. Modulo N°24 LED Per potenza pari a 50 W ottica CRC-1 4000°k flusso di sistema pari a 5264 in classe II .</p> <p>Illuminazione porzione nord Campo Bocce</p>					8,00		
	A RIPORTARE					8,00		68'237,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					8,00		68'237,99
26 / 26 NP 63	<p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Proiettore professionale marcato CE, interamente in pressofusione di alluminio applicabile su staffa o parete con staffa regolabile a C , dotata di regolazione millerighe descritto come segue: Interamente in pressofusione di alluminio UNI 1706 (copertura , corpo e staffa) con dissipatore termico fuso direttamente sulla scocca superiore per facilitare il raffreddamento. Dimensioni, larg. 386 mm , h 81 mm , lung 416 mm. Clore Ral 9022 perlato Apertura vano alimentatore tramite chiave esagonale, vetro di protezione temperato extrachiaro 5 mm IK8 con serigrafia perimetrale, con accesso al vano led ed ottico tramite la sola apertura di questo, senza aprire il vano alimentatore. Grado di protezione IP66 totale , vano alimentatore e vano ottico, sezionatore automatico all'apertura del vano alimentatore con doppio pressa cavo IP67. Tensione 220/240 V, Frequenza 50-60 Hz, Cos > 0,94, Temperatura d'esercizio -30° + 40°, Classe II. Utilizzo di Ottiche 2x2 in PMMA con geometria CRC-1 asimmetrico e di Led di potenza Osram P9 4000°K CRI>70 ed alimentatore con intensità della corrente elettrica dell'alimentatore in uscita pari a 940 Ma, con moduli led su taglia da 48 led, con assenza di rischio foto biologico. Alimentatore programmabile, con protezione a 10 Kv in classe II contro le sovratensioni. Efficienza luminosa dell'apparecchio completo , in uscita , tenuto conto della perdita dovuta dall'ottica e dal vetro di protezione , valore comunque superiore a 133 lm/w. Decadimento dopo 80.000 ore di funzionamento a Ts 85°C per potenze fino 140 w, valore pari a L90/B10. Garanzia dell'apparecchio 5 anni attraverso modulo di garanzia rilasciato dal costruttore. E' compreso l'eventuale smontaggio del proiettore esistente. Modulo N°48 LED Per potenza pari a 150 W ottica CRC-1 4000°k 20055 lumen di sistema in classe II. Illuminazione porzione nord Campo BMX</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					8,00	377,42	3'019,36
27 / 27 NP 64	<p>Proiettore professionale marcato CE, interamente in pressofusione di alluminio applicabile su staffa o parete con staffa regolabile a C , dotata di regolazione millerighe descritto come segue: Interamente in pressofusione di alluminio UNI 1706 (copertura , corpo e staffa) con dissipatore termico fuso direttamente sulla scocca superiore per facilitare il raffreddamento. Taglia unica per dimensioni armatura da 22 w a 84 w larg. 386 mm , h 81 mm , lung 416 mm. Clore Ral 9022 perlato Apertura vano alimentatore tramite chiave esagonale, vetro di protezione temperato extrachiaro 5 mm IK8 con serigrafia perimetrale, con accesso al vano led ed ottico tramite la sola apertura di questo, senza aprire il vano alimentatore. Grado di protezione IP66 totale , vano alimentatore e vano ottico, sezionatore automatico all'apertura del vano alimentatore con doppio pressa cavo IP67. Tensione 220/240 V, Frequenza 50-60 Hz, Cos > 0,94, Temperatura d'esercizio -30° + 40°, Classe II. Utilizzo di Ottiche 2x2 in PMMA con geometria CRC-2 e di Led Osram oslon Square 4000°K CRI>70 ed alimentatore con intensità della corrente elettrica dell'alimentatore in uscita pari a 912 Ma, con moduli led su taglia da 24 led, con assenza di rischio foto biologico. Alimentatore con Autodimmer, programmabile a 5 livelli di riduzione preimpostati, con protezione a 10 Kv in classe II contro le sovratensioni. Efficienza luminosa dell'apparecchio completo , in uscita , tenuto conto della perdita dovuta dall'ottica e dal vetro di protezione , valore comunque superiore a 144 lm/w. Decadimento dopo 100.000 ore di funzionamento a Ts 85°C per potenze fino 84 w, valore pari a L92/ B10. Garanzia dell'apparecchio 5 anni attraverso modulo di garanzia rilasciato dal costruttore. E' compreso l'eventuale smontaggio del proiettore esistente. Modulo N°24 LED Per potenza pari a 70 W ottica CRC-2 4000°k flusso di sistema pari a 9849 in classe II . Illuminazione porzione nord Illuminazione notturna</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ca</p>					8,00	530,23	4'241,84
	A RIPORTARE					4,00		1'547,88
								77'047,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							77'047,07
28 / 28 NP 68	Fornitura e posa in opera di staffa testa-palo dritta. Fornitura e posa in opera di di staffa testa-palo dritta realizzata in lamiera di acciaio provvista di asole, pressopiegata e saldata as un canotto completo di fori filettati (o dadi saldati) per il serraggio sulla testa del palo con viti TE. Lunghezza da 1000mm a 2000mm. Staffa Testapalo dritta idonea per 3 o 4 proiettori Illuminazione porzione nord_Staffa per proiettori					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	222,69	890,76
29 / 29 NP 67	Fornitura e posa in opera di staffa testa-palo dritta. Fornitura e posa in opera di di staffa testa-palo dritta realizzata in lamiera di acciaio provvista di asole, pressopiegata e saldata as un canotto completo di fori filettati (o dadi saldati) per il serraggio sulla testa del palo con viti TE. Lunghezza da 300mm a 1000mm. Staffa Testapalo dritta idonea per 1 o 2 proiettori Illuminazione porzione nord_Staffa per proiettori					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	103,24	412,96
PIAZZA DELLA LIBERTA' (SpCat 3)								
30 / 30 NP 70	Fornitura e posa in opera di Kit refitting per corpi di arredo esistenti, marcato CE, composto da pianale in alluminio spessore 15 dm sagomato a misura secondo la tipologia della lanterna presente , il tutto laccato grigio argento. Modulo Centrale indipendente a led composto da dissipatore termico alettato in pressofusione di alluminio IP66 dotato di vetro extrachiaro 4 mm , piastra Led su circuito stampato con modulo da 24 led, sezionatore manuale con spinotto rapido. Tensione 220/240 V, Frequenza 50-60 Hz, Cos > 0,94, Temperatura d'esercizio -30° + 40°, Classe II. Utilizzo di Ottiche 2x2 in PMMA con geometria stradale STR-3 e di Led Osram oslon Square 3000°K CRI>70 ed alimentatore con intensità della corrente elettrica dell'alimentatore in uscita pari a 900 Ma, con modulo led su taglia da 24 led, con assenza di rischio foto biologico. Alimentatore con Autodimmer, programmabile a 5 livelli di riduzione preimpostati, con protezione a 8 Kv in classe II contro le sovratensioni. Efficienza luminosa dell'apparecchio completo , in uscita , tenuto conto della perdita dovuta dall'ottica e dal vetro di protezione , valore comunque superiore a 101 lm/w. Decadimento dopo 100.000 ore di funzionamento a Ts 85°C per potenze fino 84 w, valore pari a L92/ B10. Garanzia dell'apparecchio 10 anni attraverso modulo di garanzia rilasciato dal costruttore. E' compreso lo smontaggio del corpo esistente, l'inserimento del kit e tutto quant'altro necessario per dare il lavoro finito. Il tutto con modulo da 24 LED per potenza pari a 70W flusso di sistema pari a 7068 Lm 3000°K dotato di autodimmer con riduzione 30% alle 24, Classe II. Piazza della Libertà					22,00		
	SOMMANO cadauno					22,00	367,86	8'092,92
31 / 31 NP 71	Fornitura e posa in opera di proiettore professionale marcato CE, previa rimozione del proiettore esistente . Proiettore interamente in pressofusione di alluminio applicabile su staffa o parete con staffa regolabile a C , dotata di regolazione millerighe descritto come segue: Interamente in pressofusione di alluminio UNI 1706 (copertura , corpo e staffa) con dissipatore termico fuso direttamente sulla scocca superiore per facilitare il raffreddamento. Taglia unica per dimensioni armatura da 22 w a 84 w larg. 386 mm , h 81 mm , lungh 416 mm. Clore Ral 9022 perlato Apertura vano alimentatore tramite chiave esagonale, vetro di protezione temperato extrachiaro 5 mm IK8 con serigrafia perimetrale, con accesso al vano led ed ottico tramite la sola apertura di questo, senza aprire il vano alimentatore. Grado di protezione IP66 totale , vano alimentatore e vano ottico, sezionatore							
	A RIPORTARE							86'443,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							86'443,71
	<p>automatico all'apertura del vano alimentatore con doppio pressa cavo IP67. Tensione 220/240 V, Frequenza 50-60 Hz, Cos > 0,94, Temperatura d'esercizio -30° + 40°, Classe II. Utilizzo di Ottiche 2x2 in PMMA con geometria CRC-2 e di Led Osram oslon Square 4000°K CRI>70 ed alimentatore con intensità della corrente elettrica dell'alimentatore in uscita pari a 912 Ma, con moduli led su taglia da 48 led, con assenza di rischio foto biologico. Alimentatore con Autodimmer, programmabile a 5 livelli di riduzione preimpostati, con protezione a 10 Kv in classe II contro le sovratensioni. Efficienza luminosa dell'apparecchio completo , in uscita , tenuto conto della perdita dovuta dall'ottica e dal vetro di protezione , valore comunque superiore a 131 lm/w. Decadimento dopo 100.000 ore di funzionamento a Ts 85°C per potenze fino 84 w, valore pari a L92/ B10. Garanzia dell'apparecchio 5 anni attraverso modulo di garanzia rilasciato dal costruttore . Modulo N°48 LED Per potenza pari a 125 W ottica CRC-2 3000°k flusso di sistema pari a 16422 in classe II con dimmer automatico mezzanotte. Torrefaro_Piazza della Libertà</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p style="text-align: center;">PARCO DELLA PACE (SpCat 4)</p>					2,00		
						2,00	562,71	1'125,42
32 / 32 NP 72	<p>Fornitura e posa in opera di Apparecchio per illuminazione urbana, previa rimozione del corpo illuminante esistente, per installazione su palo mediante supporto a "V" in alluminio pressofuso. Tecnologia LED Singlechip su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board). Temperatura di colore: 3000K - CRI > 70. Alimentatore elettronico ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Tutte le versioni sono protette contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED. Piastra cablaggio completa di unità elettronica facilmente sostituibile con sistema anti-inversione "Plug and Play". Filtro di compensazione pressoria in teflon. Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo su due viti in acciaio inox. Cavo di alimentazione esterno con connettore IP68 all'estremità per il collegamento alla linea: non è necessario aprire l'apparecchio dotato di chiusura ermetica con grado di protezione complessivo IP66. Alimentazione 220V - 240V / 50 - 60 Hz Vac. Fattore di correzione di potenza > 0,9. Grado di protezione IP66. Grado di protezione contro gli impatti esterni IK09. Certificazione CE. Certificazione ENEC. Tutti i componenti elettrici a marchio ENEC. Norme costruttive secondo: EN 60598-1, EN 60598-2-3. Corpo - coperchio in alluminio pressofuso, con ampie alettature di raffreddamento. Verniciatura a polveri poliesteri di colore nero (RAL 9005). Sistema di bloccaggio dell'apparecchio su palo mediante due grani in acciaio INOX. Vetro temperato extrachiaro 4 mm. Viteria esterna in acciaio INOX. 40W - 3000K parco della Pace</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					56,00		
						56,00	445,55	24'950,80
33 / 33 NP 62	<p>F. PO. di Proiettore professionale marcato CE, interamente in pressofusione di alluminio applicabile su staffa o parete con staffa regolabile a C , dotata di regolazione millerighe descritto come segue: Interamente in pressofusione di alluminio UNI 1706 (copertura , corpo e staffa) con dissipatore termico fuso direttamente sulla scocca superiore per facilitare il raffreddamento. Taglia unica per dimensioni armatura da 22 w a 84 w larg. 386 mm , h 81 mm , lung 416 mm. Clore Ral 9022 perlato Apertura vano alimentatore tramite chiave esagonale, vetro di protezione temperato extrachiaro 5 mm IK8 con serigrafia perimetrale, con accesso al vano led ed ottico tramite la sola apertura di questo, senza aprire il vano alimentatore. Grado di protezione IP66 totale , vano alimentatore e vano ottico, sezionatore</p>							
	A RIPORTARE							112'519,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							112'519,93
	<p>automatico all'apertura del vano alimentatore con doppio pressa cavo IP67. Tensione 220/240 V, Frequenza 50-60 Hz, Cos > 0,94, Temperatura d'esercizio -30° + 40°, Classe II. Utilizzo di Ottiche 2x2 in PMMA con geometria CRC-1 e di Led Osram oslon Square 4000°K CRI>70 ed alimentatore con intensità della corrente elettrica dell'alimentatore in uscita pari a 472 Ma, con moduli led su taglia da 24 led, con assenza di rischio foto biologico. Alimentatore con Autodimmer, programmabile a 5 livelli di riduzione preimpostati, con protezione a 10 Kv in classe II contro le sovratensioni. Efficienza luminosa dell'apparecchio completo , in uscita , tenuto conto della perdita dovuta dall'ottica e dal vetro di protezione , valore comunque superiore a 150 lm/w. Decadimento dopo 100.000 ore di funzionamento a Ts 85°C per potenze fino 84 w, valore pari a L92/B10. Garanzia dell'apparecchio 5 anni attraverso modulo di garanzia rilasciato dal costruttore. E' compreso l'eventuale smontaggio del proiettore esistente. Modulo N°24 LED Per potenza pari a 35 W ottica CRC-1 4000°k flusso di sistema pari a 5264 in classe II . parco della Pace_campo calisthenics</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p style="text-align: center;">SCAVI - CAVIDOTTI - PALI (Cat 2)</p>					1,00		
						1,00	377,42	377,42
34 / 34 15.08.021* .003	<p>Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori isolati 0,6/1 kV dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi gli eventuali collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; l'eventuale giunto di derivazione sul cavo di alimentazione. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione portafusibile da palo Per ogni armatura in più sullo stesso palo. parco della Pace_campo calisthenics</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	43,20	43,20
35 / 35 NP 01	<p>Opere Edili per lo sfilaggio dei pali esistenti e smaltimento degli stessi. Lavoro a corpo da eseguirsi secondo la regola dell'arte mediante autocarro con gru e secondo le indicazioni che saranno impartite dalla direzione lavori Sono inoltre compresi: la rimozione del palo, il suo smaltimento in discarica, l'eventuale opera di rimozione e ripristino delle betonelle e ogni onere accessorio per la realizzazione dell' opera a perfetta regola d'arte. parco della pace_sostituzione palo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	140,05	140,05
36 / 36 15.08.021* .002	<p>Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori isolati 0,6/1 kV dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi gli eventuali collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; l'eventuale giunto di derivazione sul cavo di alimentazione. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione portafusibile da palo Per pali di altezza superiore a m 3 fuori terra. parco della pace_sostituzione palo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	104,47	104,47
37 / 37	Scatola di giunzione da palo portafusibili. Scatola di giunzione da							
	A RIPORTARE							113'185,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							113'185,07
15.08.031* .001	palo portafusibili realizzata con corpo, scatola e morsettiera in materia plastica, da inserire all'interno del palo con apposita feritoia, munita di portello apribile con chiave triangolare o mezzo similare, con portafusibile e fusibili fino a 8 A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a 16 mm ² e derivazione fino a 4 mm ² , fornitura e posa in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Munita di portello in lega di alluminio parco della pace_sostituzione palo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	44,88	44,88
38 / 38 NP IE 05.d	Palo rastremato diritto in acciaio zincato. Palo conico diritto in acciaio zincato avente sezione terminale con diametro pari a mm 60, sezione base con diametro opportuno da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, per una profondità pari ad Hi, spessore minimo 3 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici, l'asola per la scatola di giunzione e l'orecchietta per l'eventuale collegamento a terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Per altezza f.t. m 3,00 (Hi = 800) parco della pace_sostituzione palo					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	255,56	255,56
BAMBINOPOLI - VIA DELLA LIBERTA' (SpCat 5)								
39 / 39 NP 75	Opere di modifica di pali d'arredo esistenti. Opere di modifica di pali d'arredo esistenti costituiti da singolo o doppio sbraccio con corpo illuminante del tipo globo a sfera. L'intervento consiste nel taglio in testa al palo per la rimozione dello sbraccio, l'applicazione di adattatore testapalo nero opaco DN102/DN60 per la posa del nuovo corpo illuminante. Sono compresi i tagli, lo smaltimento, i fissaggi ed i ritocchi con vernice a colore e tutto quant'altro necessario per dare il lavoro finito					16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	148,14	2'370,24
SOSTITUZIONE CORPI ILLUMINANTI (Cat 3)								
40 / 40 NP 73	Fornitura di Corpo illuminante d'arredo previa rimozione del corpo illuminante esistente, marcato CE, interamente in pressofusione di alluminio applicabile a testapalo con attacco per pali diam 60 mm, descritto come segue: Interamente in pressofusione di alluminio UNI 1706 (copertura , corpo e bracci cimapalo) dotato di due bracci sagomati chiusi, con passaggio cavo interno , fusi all'estremità iniziale a formare un attacco circolare diam 65 mm e ancorati al corpo dell'apparecchio tramite viti inox. Dissipatore termico alettato interno fuso direttamente sulla scocca superiore del corpo per facilitare il raffreddamento direttamente con l'esterno. Dimensioni ; Diam. 490 mm , Altezza totale 700 mm. Colore Ral 9006 . Vetro di protezione temperato extrachiaro 5 mm IK8. Grado di protezione IP66 totale , vano alimentatore e vano ottico, sezionatore manuale all'apertura del vano alimentatore con pressa cavo IP67. Tensione 220/240 V, Frequenza 50-60 Hz, Cos > 0,94, Temperatura d'esercizio -30° + 40°, Classe II. Utilizzo di Ottiche 2x2 in PMMA con geometria Circolare CRC-5 e di Led Osram oslon Square 4000°K CRI>70 ed alimentatore con intensità della corrente elettrica dell'alimentatore in uscita pari a 900 Ma, con assenza di rischio foto biologico. Alimentatore con Autodimmer, programmabile a 5 livelli di riduzione preimpostati, con protezione a 10 Kv in classe II contro le sovratensioni. Efficienza luminosa dell'apparecchio completo , in uscita , tenuto conto della perdita dovuta dall'ottica, valore comunque superiore a 108 lm/w. Decadimento dopo 100.000 ore di funzionamento a Ts 85°C, valore pari a L92/B10. Garanzia							
	A RIPORTARE							115'855,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							115'855,75
	dell'apparecchio 10 anni attraverso modulo di garanzia rilasciato dal costruttore . Il tutto con modulo 24 led per potenza pari a 70 w 3000°k flusso di sistema emesso 7620 lumen , dotato di dimmer preimpostato 30% mezzanotte e cavo precablato con spinotto IP68 per connessioni rapide in pali esistenti. area bambinopoli					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	527,05	6'851,65
41 / 41 NP 74	Fornitura di Corpo illuminante d'arredo previa rimozione del corpo illuminante esistente, marcato CE, interamente in pressofusione di alluminio applicabile a testapalo con attacco per pali diam 60 mm, descritto come segue: Interamente in pressofusione di alluminio UNI 1706 (copertura , corpo e bracci cimapalo) dotato di due bracci sagomati chiusi, con passaggio cavo interno , fusi all'estremità iniziale a formare un attacco circolare diam 65 mm e ancorati al corpo dell'apparecchio tramite viti inox. Dissipatore termico alettato interno fuso direttamente sulla scocca superiore del corpo per facilitare il raffreddamento direttamente con l'esterno. Dimensioni ; Diam. 490 mm , Altezza totale 800 mm. Colore Ral 9006 . Vetro di protezione temperato extrachiaro 5 mm IK8. Grado di protezione IP66 totale , vano alimentatore e vano ottico, sezionatore manuale all'apertura del vano alimentatore con pressa cavo IP67. Tensione 220/240 V, Frequenza 50-60 Hz, Cos > 0,94, Temperatura d'esercizio -30° + 40°, Classe II. Utilizzo di Ottiche 2x2 in PMMA con geometria Stradale STR-1 e di Led Osram oslon Square 4000°K CRI>70 ed alimentatore con intensità della corrente elettrica dell'alimentatore in uscita pari a 900 Ma, con assenza di rischio foto biologico. Alimentatore con Autodimmer, programmabile a 5 livelli di riduzione preimpostati, con protezione a 10 Kv in classe II contro le sovratensioni. Efficienza luminosa dell'apparecchio completo , in uscita , tenuto conto della perdita dovuta dall'ottica, valore comunque superiore a 124 lm/w. Decadimento dopo 100.000 ore di funzionamento a Ts 85°C, valore pari a L92/B10. Garanzia dell'apparecchio 10 anni attraverso modulo di garanzia rilasciato dal costruttore . Il tutto con modulo 24 led per potenza pari a 60W 3000°k flusso di sistema emesso 7454 lumen , dotato di dimmer preimpostato 30% mezzanotte e cavo precablato con spinotto IP68 per connessioni rapide in pali esistenti. strada_via della Libertà OTTICA STR1+STR1 180° (40W lato strada - 20W lato parco) strada_via della Libertà OTTICA STR1+STR1 180° (30W lato strada - 30W lato parco) strada_via della Libertà OTTICA STR1 strada_via della Libertà OTTICA STR1+STR1 180° (40W lato strada - 20W lato bocciodromo)					4,00		
						4,00		
						4,00		
						4,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	527,05	8'432,80
42 / 42 NP 71	Fornitura e posa in opera di proiettore professionale marcato CE, previa rimozione del proiettore esistente . Proiettore interamente in pressofusione di alluminio applicabile su staffa o parete con staffa regolabile a C , dotata di regolazione millerighe descritto come segue: Interamente in pressofusione di alluminio UNI 1706 (copertura , corpo e staffa) con dissipatore termico fuso direttamente sulla scocca superiore per facilitare il raffreddamento. Taglia unica per dimensioni armatura da 22 w a 84 w larg. 386 mm , h 81 mm , lungh 416 mm. Clore Ral 9022 perlato Apertura vano alimentatore tramite chiave esagonale, vetro di protezione temperato extrachiaro 5 mm IK8 con serigrafia perimetrale, con accesso al vano led ed ottico tramite la sola apertura di questo, senza aprire il vano alimentatore. Grado di protezione IP66 totale , vano alimentatore e vano ottico, sezionatore automatico all'apertura del vano alimentatore con doppio pressa cavo IP67. Tensione 220/240 V, Frequenza 50-60 Hz, Cos > 0,94, Temperatura d'esercizio -30° + 40°, Classe II. Utilizzo di Ottiche 2x2 in PMMA con geometria CRC-2 e di Led Osram oslon Square 4000°K CRI>70 ed alimentatore con intensità della corrente elettrica dell'alimentatore in uscita pari a 912 Ma, con moduli led su taglia da							
	A RIPORTARE							131'140,20

